

# MKDSP 50/ 3-17,5 - Leiterplattenklemme



1856139

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1856139>

Bitte beachten Sie, dass die in diesem PDF-Dokument angezeigten Daten aus unserem Online-Katalog generiert wurden. Bitte finden Sie die vollständigen Daten in der Benutzer-Dokumentation. Es gelten unsere Allgemeinen Nutzungsbedingungen für Downloads.



Leiterplattenklemme, Nennstrom: 192 A, Bemessungsspannung (III/2): 1000 V, Nennquerschnitt: 70 mm<sup>2</sup>, Anzahl der Potenziale: 3, Anzahl der Reihen: 1, Polzahl pro Reihe: 3, Artikelfamilie: MKDSP 50, Rastermaß: 17,5 mm, Anschlussart: Schraubanschluss mit Zughülse, Schraubenangriffsform: T30 Torx®, Montage: Wellenlöten, Anschlussrichtung Leiter/Platine: 0 °, Farbe: grün, Pin-Layout: Lineares Pinning, Pinlänge [P]: 4 mm, Anzahl der Lötpins pro Potenzial: 4, Verpackungsart: verpackt im Karton

## Ihre Vorteile

- Bekanntes Anschlussprinzip erlaubt weltweiten Einsatz
- Geringe Erwärmung durch höchste Kontaktkraft
- Erlaubt den Anschluss von zwei Leitern
- Schnell und komfortabel testen durch integrierte Prüfmöglichkeit
- Integrierter Untersteckschutz verhindert Fehlstecken des Leiters unterhalb der Zughülse

## Kaufmännische Daten

|                                          |                           |
|------------------------------------------|---------------------------|
| Artikelnummer                            | 1856139                   |
| Verpackungseinheit                       | 10 Stück                  |
| Mindestbestellmenge                      | 10 Stück                  |
| Verkaufsschlüssel                        | E1 - Leiterplattenanschl. |
| Produktschlüssel                         | AAPIAA                    |
| GTIN                                     | 4055626029061             |
| Gewicht pro Stück (inklusive Verpackung) | 120,59 g                  |
| Gewicht pro Stück (exklusive Verpackung) | 62,76 g                   |
| Zolltarifnummer                          | 85369010                  |
| Ursprungsland                            | CN                        |

# MKDSP 50/ 3-17,5 - Leiterplattenklemme



1856139

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1856139>

## Technische Daten

### Artikeleigenschaften

|                              |                        |
|------------------------------|------------------------|
| Produkttyp                   | Leiterplattenklemme    |
| Produktfamilie               | MKDSP 50               |
| Produktlinie                 | COMBICON Terminals XXL |
| Bauform                      | Standard               |
| Polzahl                      | 3                      |
| Rastermaß                    | 17,5 mm                |
| Anzahl der Anschlüsse        | 3                      |
| Anzahl der Reihen            | 1                      |
| Anzahl der Potenziale        | 3                      |
| Pinlayout                    | Lineares Pinning       |
| Anzahl Lötpins pro Potenzial | 4                      |

### Elektrische Eigenschaften

#### Eigenschaften

|                                |        |
|--------------------------------|--------|
| Nennstrom $I_N$                | 192 A  |
| Nennspannung $U_N$             | 1000 V |
| Bemessungsspannung (III/3)     | 1000 V |
| Bemessungsstoßspannung (III/3) | 8 kV   |
| Bemessungsspannung (III/2)     | 1000 V |
| Bemessungsstoßspannung (III/2) | 8 kV   |
| Bemessungsspannung (II/2)      | 1000 V |
| Bemessungsstoßspannung (II/2)  | 6 kV   |

### Anschlussdaten

#### Anschluss technik

|                 |                    |
|-----------------|--------------------|
| Bauform         | Standard           |
| Nennquerschnitt | 70 mm <sup>2</sup> |

#### Leiteranschluss

|                                                                  |                                            |
|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Anschlussart                                                     | Schraubanschluss mit Zughülse              |
| Leiterquerschnitt starr                                          | 1,5 mm <sup>2</sup> ... 70 mm <sup>2</sup> |
| Einleiter/Klemmstelle mehrdrähtig                                | 1,5 mm <sup>2</sup> ... 70 mm <sup>2</sup> |
| Leiterquerschnitt flexibel                                       | 1,5 mm <sup>2</sup> ... 70 mm <sup>2</sup> |
| Leiterquerschnitt AWG                                            | 16 ... 2/0                                 |
| Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse ohne Kunststoffhülse | 1,5 mm <sup>2</sup> ... 50 mm <sup>2</sup> |
| Leiterquerschnitt flexibel mit Aderendhülse mit Kunststoffhülse  | 1,5 mm <sup>2</sup> ... 50 mm <sup>2</sup> |
| 2 Leiter gleichen Querschnitts starr                             | 1,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup> |
| 2 Leiter gleichen Querschnitts mehrdrähtig                       | 1,5 mm <sup>2</sup> ... 25 mm <sup>2</sup> |
| 2 Leiter gleichen Querschnitts flexibel                          | 1,5 mm <sup>2</sup> ... 25 mm <sup>2</sup> |
| 2 Leiter gleichen Querschnitts flexibel m. TWIN-Aderendhülse mit | 1,5 mm <sup>2</sup> ... 16 mm <sup>2</sup> |

# MKDSP 50/ 3-17,5 - Leiterplattenklemme



1856139

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1856139>

|                            |             |
|----------------------------|-------------|
| Kunststoffhülse            |             |
| Abisolierlänge             | 20 mm       |
| Antriebsform Schraubenkopf | Torx® (T30) |
| Anzugsdrehmoment           | 5,5 Nm      |

## Angaben zum Aluminiumleiter

|                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Querschnitt / Drehmoment / Form der Leitung | Leitungsquerschnitt:50 mm²; Drehmoment:5,5 Nm; Form der Leitung:sektorförmig, eindrätig, Klasse 1, $\alpha = 90^\circ(\text{se})$                                                                                                                                                                                                                            |
| Prüfspezifikation                           | DIN VDE 0276-603 (VDE 0276-603):2010-03                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
| Hinweis zur Leitervorbehandlung             | Für eine dauerhafte und sichere Kontaktierung des Aluminiumleiters sind folgende Maßnahmen erforderlich: Das abisolierte Ende des Aluminiumleiters ist mit einer Klinge von seiner Oxidschicht zu befreien und sofort in säure- und alkalifreie, d.h. neutrale Vaseline zu tauchen. Bei erneutem Leiteranschluss ist die Leitervorbehandlung zu wiederholen. |

## Montage

|            |                  |
|------------|------------------|
| Montageart | Wellenlöten      |
| Pinlayout  | Lineares Pinning |

## Materialangaben

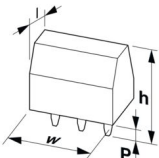
### Materialangaben - Kontakt

|                                            |                                                                    |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|
| Hinweis                                    | WEEE/RoHS konform, whisker-frei nach IEC 60068-2-82/JEDEC JESD 201 |
| Material Kontakt                           | Cu-Legierung                                                       |
| Oberflächenbeschaffenheit                  | galvanisch verzinkt                                                |
| Metalloberfläche Klemmstelle (Deckschicht) | Zinn (4 - 8 $\mu\text{m}$ Sn)                                      |
| Metalloberfläche Lötbereich (Deckschicht)  | Zinn (4 - 8 $\mu\text{m}$ Sn)                                      |

### Materialangaben - Gehäuse

|                                                         |             |
|---------------------------------------------------------|-------------|
| Farbe (Gehäuse)                                         | grün (6021) |
| Isolierstoff                                            | PA          |
| Isolierstoffgruppe                                      | I           |
| CTI nach IEC 60112                                      | 600         |
| Brennbarkeitsklasse nach UL 94                          | V0          |
| Glühdraht-Entflammbarkeitszahl GWFI nach EN 60695-2-12  | 850         |
| Glühdraht-Entzündungstemperatur GWIT nach EN 60695-2-13 | 775         |
| Temperatur der Kugeldruckprüfung nach EN 60695-10-2     | 125 °C      |

## Maße

|              |                                                                                      |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Maßzeichnung |  |
| Rastermaß    | 17,5 mm                                                                              |

# MKDSP 50/ 3-17,5 - Leiterplattenklemme



1856139

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1856139>

|                   |              |
|-------------------|--------------|
| Breite [w]        | 55 mm        |
| Höhe [h]          | 59 mm        |
| Länge [l]         | 32 mm        |
| Bauhöhe           | 55 mm        |
| Lötstiftlänge [P] | 4 mm         |
| Stiftabmessungen  | 1,4 x 1,4 mm |

## Leiterplatten-Design

|                     |        |
|---------------------|--------|
| Bohrlochdurchmesser | 2,4 mm |
|---------------------|--------|

## Mechanische Prüfungen

### Prüfung auf Leiterbeschädigung und Lockerung

|                   |                                     |
|-------------------|-------------------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12 |
| Ergebnis          | Prüfung bestanden                   |

### Zugprüfung

|                                                       |                                                          |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Prüfspezifikation                                     | DIN EN 60999-1 (VDE 0609-1):2000-12                      |
| Leiterquerschnitt/Leiterart/Zugkraft Sollwert/Istwert | 1,5 mm <sup>2</sup> / starr / > 40 N                     |
|                                                       | 1,5 mm <sup>2</sup> / flexibel / > 40 N                  |
|                                                       | 70 mm <sup>2</sup> / mehrdrähtig / > 285 N               |
|                                                       | 70 mm <sup>2</sup> / flexibel / > 285 N                  |
|                                                       | 50 mm <sup>2</sup> / flexibel mit Aderendhülse / > 236 N |
|                                                       | 1,5 mm <sup>2</sup> / flexibel mit Aderendhülse / > 40 N |

## Elektrische Prüfungen

### Erwärmungsprüfung

|                               |                                                                                                                                       |
|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Prüfspezifikation             | DIN EN 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2014-08                                                                                               |
| Anforderung Erwärmungsprüfung | Die Summe von Umgebungstemperatur und Erwärmung der Leiterplatten-Anschlussklemme darf die obere Grenztemperatur nicht überschreiten. |

### Kurzzeitstromfestigkeit

|                   |                                         |
|-------------------|-----------------------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2014-08 |
|-------------------|-----------------------------------------|

### Isolationswiderstand

|                                       |                          |
|---------------------------------------|--------------------------|
| Prüfspezifikation                     | DIN EN 60512-3-1:2003-01 |
| Isolationswiderstand benachbarte Pole | > 5 MΩ                   |

### Luft- und Kriechstrecken |

|                                                        |                                     |
|--------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Prüfspezifikation                                      | DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1):2008-01 |
| Isolierstoffgruppe                                     | I                                   |
| Kriechstromfestigkeit (DIN EN 60112 (VDE 0303-11))     | CTI 600                             |
| Bemessungsisolationsspannung (III/3)                   | 1000 V                              |
| Bemessungsstoßspannung (III/3)                         | 8 kV                                |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (III/3) | 8 mm                                |
| Mindestwert der Kriechstrecke (III/3)                  | 12,5 mm                             |

# MKDSP 50/ 3-17,5 - Leiterplattenklemme



1856139

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1856139>

|                                                        |        |
|--------------------------------------------------------|--------|
| Bemessungsisolationsspannung (III/2)                   | 1000 V |
| Bemessungsstoßspannung (III/2)                         | 8 kV   |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (III/2) | 8 mm   |
| Mindestwert der Kriechstrecke (III/2)                  | 8 mm   |
| Bemessungsisolationsspannung (II/2)                    | 1000 V |
| Bemessungsstoßspannung (II/2)                          | 6 kV   |
| Mindestwert der Luftstrecke - inhomogenes Feld (II/2)  | 5,5 mm |
| Mindestwert der Kriechstrecke (II/2)                   | 5,5 mm |

## Umwelt- und Lebensdauerbedingungen

### Vibrationsprüfung

|                       |                                         |
|-----------------------|-----------------------------------------|
| Prüfspezifikation     | DIN EN 60068-2-6 (VDE 0468-2-6):2008-10 |
| Frequenz              | 10 - 150 - 10 Hz                        |
| Sweep-Geschwindigkeit | 1 Oktave/min                            |
| Amplitude             | 0,35 mm (10 Hz ... 60,1 Hz)             |
| Beschleunigung        | 5g (60,1 Hz ... 150 Hz)                 |
| Prüfdauer je Achse    | 2,5 h                                   |
| Prüfrichtungen        | X-, Y- und Z-Achse                      |

### Glühdrahtprüfung

|                   |                                           |
|-------------------|-------------------------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60695-2-10 (VDE 0471-2-10):2001-11 |
| Temperatur        | 850 °C                                    |
| Einwirkdauer      | 5 s                                       |

### Alterung

|                   |                                         |
|-------------------|-----------------------------------------|
| Prüfspezifikation | DIN EN 60947-7-4 (VDE 0611-7-4):2014-08 |
|-------------------|-----------------------------------------|

### Umgebungsbedingungen

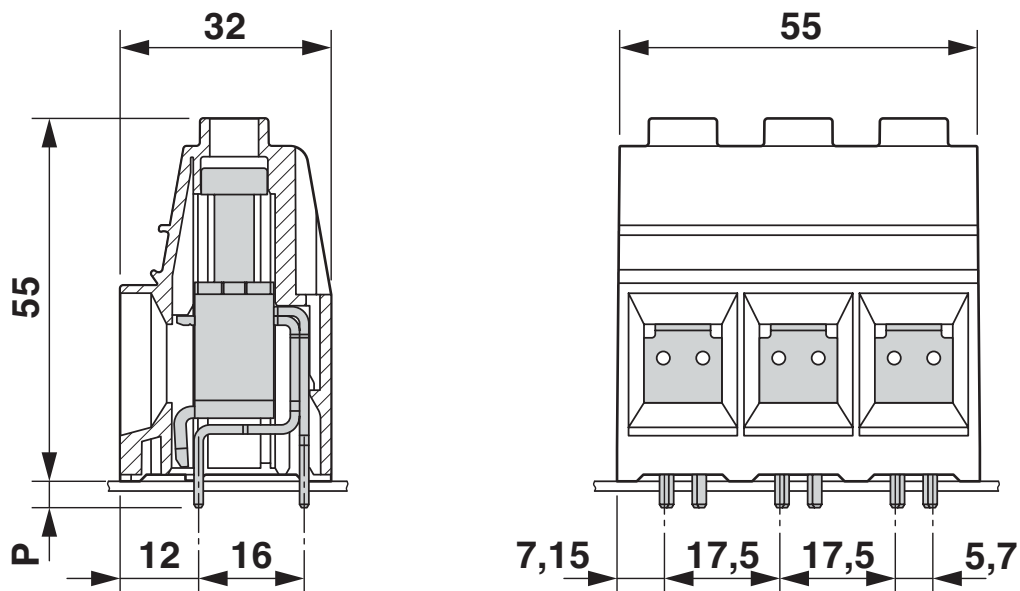
|                                           |                                                                             |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|
| Umgebungstemperatur (Betrieb)             | -40 °C ... 100 °C (In Abhängigkeit der Strombelastbarkeits-/Derating-Kurve) |
| Umgebungstemperatur (Lagerung/Transport)  | -40 °C ... 70 °C                                                            |
| Relative Luftfeuchte (Lagerung/Transport) | 30 % ... 70 %                                                               |
| Umgebungstemperatur (Montage)             | -5 °C ... 100 °C                                                            |

## Verpackungsangaben

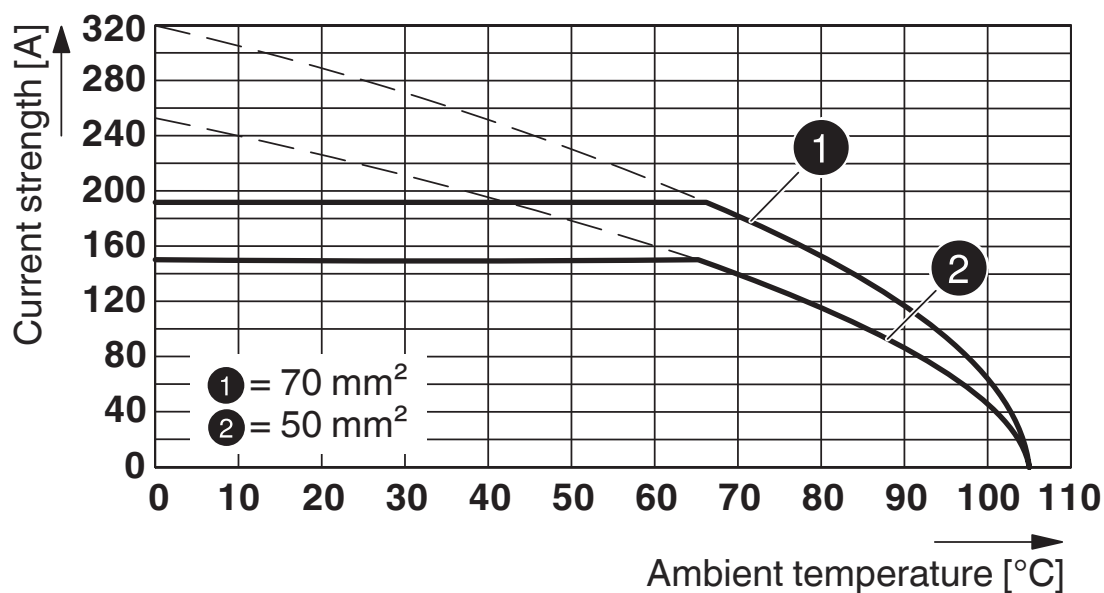
|                |                    |
|----------------|--------------------|
| Verpackungsart | verpackt im Karton |
|----------------|--------------------|

## Zeichnungen

Maßzeichnung



Diagramm



Typ: MKDSP 50/...-17,5(-F)(-FL)

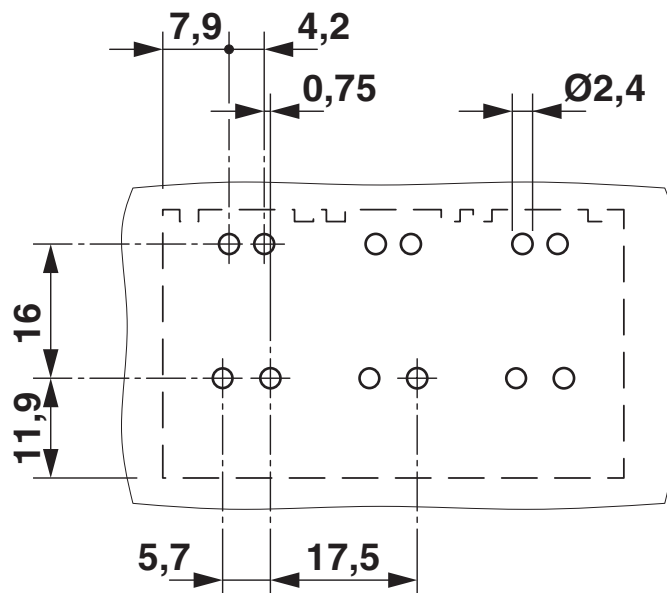
# MKDSP 50/ 3-17,5 - Leiterplattenklemme

1856139

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1856139>



Bohrplan/Lötpadgeometrie



# MKDSP 50/ 3-17,5 - Leiterplattenklemme



1856139

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1856139>

## Zulassungen

📄 Zum Herunterladen von Zertifikaten besuchen Sie die Produktdetailseite: <https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1856139>

|  <b>cULus Recognized</b><br>Zulassungs-ID: E60425-19770427 |                    |                 |                 |                           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                                             | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| B                                                                                                                                           |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                                             | 600 V              | 160 A           | 16 - 2/0        | -                         |
| C                                                                                                                                           |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                                             | 600 V              | 160 A           | 16 - 2/0        | -                         |

|  <b>VDE Zeichengenehmigung</b><br>Zulassungs-ID: 40041859 |                    |                 |                 |                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|-----------------|-----------------|---------------------------|
|                                                                                                                                            | Nennspannung $U_N$ | Nennstrom $I_N$ | Querschnitt AWG | Querschnitt $\text{mm}^2$ |
| keine                                                                                                                                      |                    |                 |                 |                           |
|                                                                                                                                            | 1000 V             | 192 A           | -               | 1,5 - 70                  |

# MKDSP 50/ 3-17,5 - Leiterplattenklemme



1856139

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1856139>

## Klassifikationen

### ECLASS

|             |          |
|-------------|----------|
| ECLASS-13.0 | 27460101 |
| ECLASS-15.0 | 27460101 |

### ETIM

|          |          |
|----------|----------|
| ETIM 9.0 | EC002643 |
|----------|----------|

### UNSPSC

|             |          |
|-------------|----------|
| UNSPSC 21.0 | 39121400 |
|-------------|----------|

# MKDSP 50/ 3-17,5 - Leiterplattenklemme



1856139

<https://www.phoenixcontact.com/de/produkte/1856139>

## Environmental product compliance

### EU RoHS

|                                                |                              |
|------------------------------------------------|------------------------------|
| Erfüllt die Anforderungen nach RoHS-Richtlinie | Ja, Keine Ausnahmeregelungen |
|------------------------------------------------|------------------------------|

### China RoHS

|                                        |                                         |
|----------------------------------------|-----------------------------------------|
| Environment friendly use period (EFUP) | EFUP-E                                  |
|                                        | Keine Gefahrstoffe über den Grenzwerten |

### EU REACH SVHC

|                                             |                                                      |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|
| Hinweis auf REACH-Kandidatenstoff (CAS-Nr.) | Kein Stoff mit einem Massenanteil von mehr als 0,1 % |
|---------------------------------------------|------------------------------------------------------|

### EF3.0 Klimawandel

|         |               |
|---------|---------------|
| CO2e kg | 1,469 kg CO2e |
|---------|---------------|

Phoenix Contact 2025 © - Alle Rechte vorbehalten  
<https://www.phoenixcontact.com>

PHOENIX CONTACT Deutschland GmbH  
Flachmarktstraße 8  
D-32825 Blomberg  
+49 52 35/3-1 20 00  
[info@phoenixcontact.de](mailto:info@phoenixcontact.de)